

久留米大学医学部医学科における 「医院開業経営学実習」について

谷原 真一、中尾 元幸、山内 圭子、桑木光太郎¹

抄録

久留米大学医学部公衆衛生学講座では2019年度より「医学・医療と社会（公衆衛生学）」において「医院開業経営学実習」として、学生が将来医療施設を経営すると仮定したシミュレーション形式の実習を行っている。まず、診療科、継承か新規開業の別、設置場所などを学生自身の背景に応じて選択を行う。その後、設置場所の将来推計人口や患者調査による傷病別受療率を用いた患者数将来予測を行う。さらに、医療施設調査から同様の医療施設における診療日・時間を参考に自施設の診療日・時間を定め、社会医療診療行為別統計から診療科別の患者一人あたりの診療報酬や平均受診間隔を推計し、一月当たりの診療報酬総額を推計する。これらのシミュレーション結果を基に、初期の設備投資に必要な費用や医療機器などの維持費、人件費等を試算し、初期費用と運転費用を考慮した資金計画を立案する。最終的には、開業当初は患者数がそれほど多くなく徐々に増加することを想定した上で、運転資金が枯渇する前に単月の黒字が達成可能かどうかを検証する。2019年度は対面形式のグループ実習、2020年度は遠隔形式の個人別課題実習と、大きく形式の異なる実習となったが、遠隔形式の個人別課題実習でも全員が期日までに課題を提出した。社会医学、特に公衆衛生領域において関連する統計調査や法規制の教育を行う上で、このような形の実習は有用と考えられた。

はじめに

医師国家試験出題基準（平成30年版）²において、必修の基本事項では「社会と医療」が6%、「診療情報と諸証明書」が2%を占め、医学総論では「I 保健医療論」が約13%、「II 予防と健康管理・増進」が約17%を占めている。さらに、医学総論の「I 保健

1 久留米大学 医学部 公衆衛生学講座

2 厚生労働省 医師国家試験出題基準 平成30年版

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10803000-Iseikyoku-Ijika/0000128990.pdf>

(accessed on Feb 24, 2021)

久留米大学医学部医学科における「医院開業経営学実習」について（谷原・中尾・山内・桑木）

医療論」の中では社会保障制度と医療経済が約 10%、保健・医療・福祉・介護関係法規が約 15% を占め、「II 予防と健康管理・増進」では人口統計と保健統計が約 8% を占めている。そのため、医学教育において社会保障制度と医療経済、保健・医療・福祉・介護関係法規、人口統計と保健統計に関する教育は一定の位置を占めている。

従来の医学教育における社会保障制度や関連法規および統計調査の教育は、それぞれの内容を講義形式で説明するものが多く、学修定着率はそれほど高くないと考えられる。平成 28 年度改訂版の医学教育モデル・コア・カリキュラム³では、G 臨床実習において G-4-4) シミュレーション教育が取り入れられている。また、外科教育において、課題解決型のシミュレーションが学生の能動的学習を促す効果があると報告されている⁴。本稿では、久留米大学医学部公衆衛生学講座では 2019 年度より「医学・医療と社会（公衆衛生学）」における社会保障制度や関連法規および統計調査の教育に医療施設経営シミュレーションを取り入れた「医院開業経営学実習」を行っており、その概要を解説する。

実習の概要

本実習は 2019 年度では対面形式のグループ実習として行われたが、2020 年度は新型コロナウイルス対応のため、遠隔形式の個人別課題実習として実施した。いずれの年度も、1) オリエンテーション、2) 開業予定地の将来像の把握、3) 医療施設の診療内容、名称、理念の設定、4) 開業予定地における傷病分類別患者数推計と診療可能患者数の推定、5) 患者一人当たり診療報酬及び月毎の収入額の推計、6) 初期費用などの推計と資金計画の立案、7) SWOT 分析による開業計画の検証、8) 医療施設開設（継承）に必要な届出・手続きの把握、などの実際に医療施設を運営するために必要なテーマに沿った課題に取り組んだ上で、最終的な計画をまとめる形式で実習を行った。

オリエンテーション

まず、学生自らが将来医療施設の代表（経営者）に就任すると仮定し、病院・診療所の新規開設あるいは継承のいずれかを選択する。その後、病院・診療所の立地場所を決定する。この時、新規開設は立地を自由に選択可能であり将来の医療需要の増加が見込まれる

3 文部科学省：医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf

（accessed on Feb 24, 2021）

4 伊藤正洋、若槻華子、加畑雄大、Razvina Olga、山川詩保子、澁谷雅子、日比野浩、Nikolai V. Tashkinov、土田正則、佐藤昇、鈴木利哉、牛木辰男

ロシア医学生外科オリンピックから学ぶシミュレーション医学教育

日本シミュレーション医療教育学会雑誌（2187-9281）5 巻 Page89-92（2017.08）

久留米大学医学部医学科における「医院開業経営学実習」について（谷原・中尾・山内・桑木）

地域を選択することも可能であることや、継承の場合は既に親族や知人が運営する医療施設が立地する地域に限定されることなどの各種条件を比較検討する（表1）。その上で、経営基本方針を立案する上で検討すべき課題を設定する。

表1 新規開業と継承の比較

	新規開業	継承
立地	選択可能	既に決定済み
初期費用	多額	比較的安価
診療科	自由に選択可能	過去の経緯に影響される
スタッフ	新規に雇用する	既に雇用されている
患者	新規集患が必須	ある程度定着している

開業予定地の将来像の把握

ここでは、国勢調査、将来推計人口、医師歯科医師薬剤師統計、医療施設調査などの関連統計情報を用いて、開業予定地における人口の将来像、競合施設の状況について検討を行う。具体的には、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」⁵より、施設所在地の市区町村の2045年の推計人口（総数）と2015年の国勢調査による人口を比較する。また、医師歯科医師薬剤師統計、医療施設調査などの関連統計情報を用いて、開業予定地における医師数の将来像や競合施設の状況について検討する。具体的には、将来自分が代表（経営者）となる医療施設（以後、自施設）の主たる診療科を決め、医師歯科医師薬剤師統計より平成20年と平成30年の当該診療科の医師数の変化率を求めるなど、関連統計の確認を行う。

医療施設の診療内容、名称、理念の設定

診療科だけではなく、どのような疾病を自施設で診療するか、往診や在宅医療に取り組むか、自由診療を取り扱うか、自由診療に特化するか、などより具体的な方向性を検討する。なお、自施設の名称と理念を決める上では、医療法で定められた規制を遵守する必要があるため、厚生労働省の「医療広告ガイドライン」⁶を参考にすることを条件とする。ま

5 国立社会保障・人口問題研究所

日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』

<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp>

（accessed on Feb 24, 2021）

6 厚生労働省

医業若しくは歯科医業又は病院若しくは診療所に関する広告等に関する指針（医療広告ガイドライン）

<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000209841.pdf>

（accessed on Feb 24, 2021）

久留米大学医学部医学科における「医院開業経営学実習」について（谷原・中尾・山内・桑木）

た、開業予定地の最寄りの地域医療支援病院及び特定機能病院を検索し、病診（あるいは病病）連携についても計画する。

開業予定地における傷病分類別患者数推計と診療可能患者数の推定

患者調査、医療施設調査などの関連統計情報から、開業予定地の患者数を推計する。具体的には、地域別の将来推計人口と、患者調査から得られる人口10万人当たり受療率を組み合わせ、（将来の受療率が現在の全国値と等しいと仮定した場合の）患者数の推計を実施する。また、医療施設（静態・動態）調査から把握可能な表示診療時間を参考に自施設の診療体制を決め、1時間あたり6人の患者を診療可能と仮定した場合の1か月当たりの診療可能のべ患者数を推計する。

患者一人当たり診療報酬及び月毎の収入額の推計

社会医療診療行為別統計などの関連統計情報から、自施設の患者一人当たりの毎月の診療報酬額を推計する。社会医療診療行為別統計では診療科別・医療施設種類別の6月審査分の診療報酬明細書（レセプト）データの集計値として、レセプト総件数、受診日数総計、診療報酬点数総計が公開されている。これから、患者一人あたりの毎月の平均受診日数、1レセプト当たりの診療報酬点数が推定可能であり、これと先に推計した1か月（4週間）当たりの診療可能のべ患者数を基に、医療施設全体の毎月の収入も推定可能である。さらに、開業当初は診療を行う患者数が限られており、徐々に増加していく状況を仮定して、開業から1年間の収入の変化も推計する。

初期費用などの推計と資金計画の立案

自施設の立地及び診療内容に対応した建物、機材、人件費、消耗品などの必要品目をリストアップし、初期費用と毎月の必要経費を計算する。便宜上、1）開業当初に一度のみ必要となる費用と2）開業後、当面の間毎月支払が必要となる費用に大別し、2）については基本的に変化しない費用（例：人件費、家賃、リース料）と患者数に応じて変化する費用（例：医療材料など消耗品）に分けて推計を行う。これらの推計に基づいて、初期費用の調達方法（自己資金、金融機関からの借り入れ、親族からの補助など）を検討し、金利を考慮した返済計画を含めて事業計画を立案する。さらに、運転資金がマイナスになる前に単月黒字を達成できたかどうかを検討し、事業計画が適切であったかどうかの検証を実施する。

図1は当初の借入金額のみが異なる二つの事業計画を比較したシミュレーションである。Case 1はCase 2より当初の借入金額を1000万円増額したものであり、毎月の返済額が約10万円Case 2と比較して高くなる。両者とも開業13か月後に単月黒字を達成する計画となっているがCase 2では開業7か月時点で当初準備した運転資金が枯渇するた

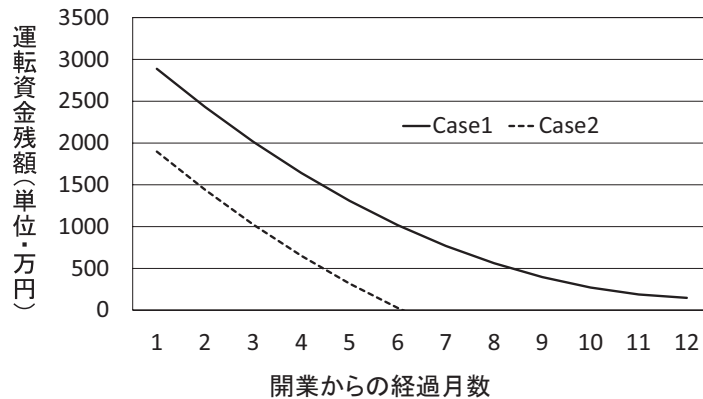


図1 運転資金の推移予測例

め、この時点で追加融資を受けることができなければ経営破綻となる。（図1）

SWOT 分析による開業計画の検証

ここでは、開業計画で設定した前提条件が変化した場合の対応策を検討し、計画の柔軟性を高めることを目的とする。外部環境や内部環境を強み (Strengths)、弱み (Weaknesses)、機会 (Opportunities)、脅威 (Threats)、の4つに分類し、それぞれの頭文字を取ったSWOT分析によって開業計画の強みと弱み、脅威と機会を明確にする。また、先に行った診療報酬総額の推計を基に、感度分析として推計に影響を及ぼす要因を一つずつ変化させた場合の影響を検討する。具体的には、開業当初からの患者数増加が想定を下回る推移となる場合や、借入金の金利変動が与える影響の推計を行う。これにより、不測の事態への対応案の立案、対応の優先順位の決定、中長期的な計画の立案などを検討する。

医療施設開設（継承）に必要な届出・手続きの把握

これまでは医療施設としての事業計画を検討してきたが、雇用を行う施設でもあることを踏まえた各種届出・手続きについて検討する。まず、医療施設としての届出として、保健所へ提出する書類である病院（診療所）開設後の届出と診療所開設届の違いについて確認した上で、実際の様式⁷に沿って記載を行う上で必要な事項を確認する。さらに、保険医療機関の指定に関する届出として、保険医療機関・保険薬局指定申請書などの様式を確認する。その上で、保険医の登録や労災保険指定医療機関、生活保護法指定医療機関に関

7 久留米市 診療所開設届

<https://www.city.kurume.fukuoka.jp/1500soshiki/9060ho-soumu/3020shinsui/2011-0127-1620-463.html>

(accessed on Feb 24, 2021)

久留米大学医学部医学科における「医院開業経営学実習」について（谷原・中尾・山内・桑木）
する手続きを確認する。雇用を行う事業所として、労働者災害補償保険（労災保険）と雇用保険の制度について把握する。

まとめ

2019年度より久留米大学で公衆衛生学講座が実施する「医院開業経営学実習」では、医師国家試験出題基準（平成30年版）の内容を踏まえ、社会保障制度や関連法規および統計調査の教育の一部を経営に関するシミュレーションを加えた実習形式で行っている。医療施設運営には様々な関連制度の理解が必須であり、経営シミュレーションを行う上では関連統計情報の有用性を実感できる内容となっている。2020年度は新型コロナウイルス対応のため、遠隔形式の個人別課題実習となったが、大きな混乱無く全員が期日までに課題を提出した。社会医学、特に公衆衛生領域において関連する統計調査や法規制の教育を行う上で、このような形の実習は有用と考えられた。

謝辞

本論文の作成に対し、2020年度石橋学術振興基金から研究助成を受けた。記して謝意を表する。